liche Samenfäden. Im ganzen untersuchte S i e b o l d 52 weibliche Bieneneier, von denen 12 beim Präparieren verunglückten, in 30 von den übrigen Eiern waren Samenfäden nachweisbar, und in drei derselben waren die Samenfäden noch beweglich. Darauf untersuchte S i e b o l d 27 Drohneneier, die etwa 12 Stunden alt waren, und bei keinem einzigen fand er weder äußerlich noch innerlich einen Samenfaden.

So fand S i e b o l d durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt, was D z i e r z o n behauptet hatte: die Arbeitereier sind befruchtet, die Drohneneier nicht. Hiermit war die Parthenogenesis bei der Honigbiene nachgewiesen. Derselbe Nachweis gelang Siebold auch bei dem Seidenspinner, sowie den Sackträger-Schmetterlingen Solenobia clathrella und lichenella und Psyche helix. Letztere, die von S i e b o l d in dem oben angeführten Werke ausführlich beschrieben ist, wurde später als das ♀ von Apterona crenulella Brd. erkannt. Seit jener Zeit ist noch bei vielen andern Insekten, besonders bei Schmetterlingen und Hymenopteren, Jungfernzeugung nachgewiesen. G e r s t a e c k e r führt in dem von ihm bearbeiteten Band V von B r o n n ' s Klassen und Ordnungen des Tierreichs 15 Schmetterlinge an, bei denen ausnahmsweise Parthenogenese vorkommt, nämlich Sphinx ligustri, Smerinthus populi und ocellatus, Euprepia caja und villica, Saturnia Polyphemus, Gastropacha pini, quercifolia, potatoria und quercus, Liparis dispar und ochropoda, Orgyia pudibunda, Psyche apiformis und Bombyx mori.

(Schluß folgt.)

## Lycaena Cyane Tarbagata, n. subsp.

Von Dr. P. S u s c h k i n.

A typica differt: mas supra sine maculis marginalibus albescentibus, anticarum margine plerumque latiore; femina supra maculis marginalibus anticarum nullis, maculis posticarum fulvis in cellula 2 et 3; subtus in utroque sexu maculis nigris majoribus. Statura minor (exp. ♂ 24—29, ♀ 26—29).

H a b. Montium Tarbagatai (As. centr.) zona inferior, campestris; Altai occid.

Unterscheidet sich von der typischen Form (Lyc. Cyane Eversm., Typen aus Guberli, südöstliche Vorberge vom Ural) durch folgende Merkmale. Männchen oben ohne weißlichen Flecken, welche bei L. Cyane Cyane einen Submarginalsaum bilden; der schwarze Saum der Vorderflügel meistens breiter. Das Weibchen hat keine weißlichen Mondflecke vor dem Flügelsaum; rotgelbe Mondflecke nur in den Zellen 2 und 3. Schwarze Flecken der Unterseite größer, schwerer. Dimensionen kleiner — Männchen 24 bis 29, Weibchen 26 bis 29 (Typen von Eversmann — ♂ 30, ♀ 36).

Beschrieben nach 12 ♂ und 5 ♀, welche ich und Herr Tschetwerikoff auf unserer Reise nach Tarbagatai (1904) gesammelt haben. Lederer (Zool. bot. Verh. Wien. 1853) hat dieselbe Form abgebildet nach einem Exemplar aus westlichem Altai. Nach unserer Beobachtung bewohnt L. C y a n e T a r b a g a t a die untere, mit dürrer Steppenvegetation bedeckte Bergzone am nördlichen Abhang von Tarbagatai. Kommt sehr vereinzelt vor. Flugzeit von etwa Mitte Juni bis Mitte Juli.

## Aus dem Leben einer Hesperide.

Von J. F. Z i k á n.

Das Gebahren einer geschwänzten Hesperide erregte meine Aufmerksamkeit, und ich glaube recht zu tun, wenn ich ihm einige Worte widme. Das Tier, welches ich an dem defekten Ende des linken Schwanzes erkenne, besucht seit längerer Zeit fast tagtäglich den Schulsaal, wo es sich öfter um meinen Tisch zu schaffen macht, dabei, zu meinem Verdruß, die Aufmerksamkeit der Schulkinder auf sich lenkend, so daß ich mich wiederholt gezwungen sah, es zu vertreiben. Ganz dreist ließ es sich heute auf die blauen Einbanddecken eines Lesebuches nieder, ohne sich um meine Anwesenheit und der von 4 Kindern, welche laut lesend am nämlichen Tische standen, zu bekümmern. Es saß dicht vor meinen Augen und ich konnte es ungestört beobachten. Da sah ich, wie es den Hinterleib nach unten bog und einen Tropfen klarer Flüssigkeit daraus hervorspritzte, die es mit dem aufgerollten Rüssel begierig aufsog. Während etwa einer Minute gab es eine ganze Anzahl solcher Tropfen von sich, kurz hintereinander, welche immer sofort wieder aufgesaugt wurden. Recht drollig sah es aus, wie die Flüssigkeit, kaum dem After entflossen, vom Rüssel sofort wieder konsumiert wurde, wobei die beiden Körperteile einander sehr nahe kamen. Scheinbar unbefriedigt verließ das Tier hierauf den Ort, dem Freien zustrebend.

Daraus ist zu folgern, daß von diesen Faltern feste Substanzen mit der eigenen Körperflüssigkeit erst aufgeweicht werden, um die darin enthaltenen Nährstoffe ihrem Mundwerkzeuge, dem Rüssel, zugänglich zu machen. Dieses Saftausspritzen bei Schmetter,ingen war mir noch nicht bekannt, obzwar ich sie beim Saugen öfter beobachtet habe.

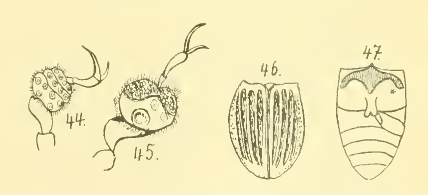
Mar de Hespa., Minas (Brazil) 31. III. 1909.

## Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. K u h n t, Friedenau-Berlin.

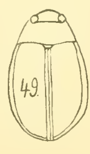
(Fortsetzung.)

15. Diese Klauen ungleich groß (Fig. 44. 45) . . . . . **16**
16. Vordertarsen des ♂ mit einer sehr großen Saugscheibe (Fig. 45). ♀ mit 4 stark behaarten breiten Furchen der Flgd., diese sehr flach und breit (Fig. 46) **Acilius** Leach.
— ♂ mit mehreren Saugscheiben (Fig. 44). ♀ Flgd. ungefurcht, gewölbt (Fig. 49, 50) . . . . . . . . **17**




17. Flgd. hinter der Mitte erweitert (Fig. 49). Seitenflügel des Metasternums vor der Spitze gerundet erweitert (Fig. 47*) . . . . . . . . . . . **Graphoderes** Thoms.



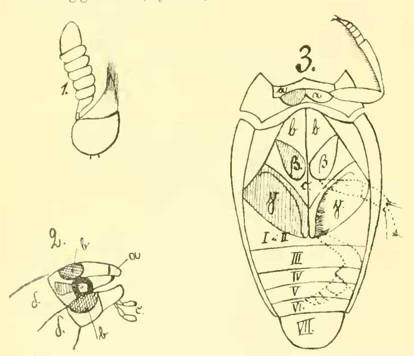



— Flgd. hinter der Mitte nicht erweitert (Fig. 50). Flügel des Metasternum gegen die Spitze nicht erweitert (Fig. 48*) . . . . . . . . . . . **Hydaticus** Leach.

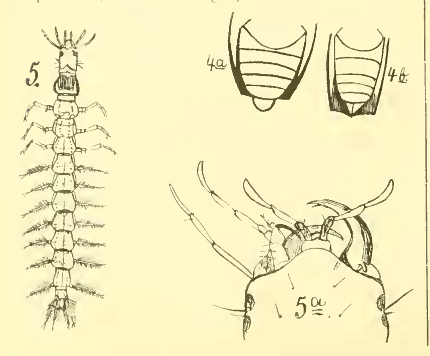
### VI. Familie Gyrinidae.

Kleine, im Sonnenschein sich auf der Wasseroberfläche hurtig tummelnde, glänzende Käfer. Fühlerkeule sehr kurz, elfgliedrig, deren erstes Glied becherförmig, das zweite ohrförmig, am Rande bewimpert ist (Fig. 1). Die Fühler sind unter dem Seitenrande der Stirn hinter der Wurzel der Oberkiefer eingefügt (Fig. 2). Der Kopf ist kurz und breit im Hsch. zurückgezogen mit völlig geteilten Augen [Fig. 2b (a = Kopfschild, c = Lippentaster, d = Hsch.)]. Die Form der Pro-, Meso- und Metasternum ist aus der Zeichnung leicht ersichtlich (Fig. 3a, b, c), desgleichen die Formen der Hüften (Fig. 3 $\alpha$, $\beta$, $\gamma$). Abdomen mit 7 Segmenten, deren 3 erste verwachsen sind. Die Vorderbeine sind lang und schlank, die Mittel- und Hinterbeine kurze, flachgedrückte, flossenartige Schwimmbeine (Fig. 3). Larve von Orectochilus villosus Müll. (Fig. 5), Vorderkopf derselben (Fig. 5a).

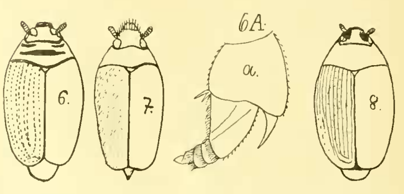
1. Letzter Bauchring (Analsegment) hinten gerundet (Fig. 4a), unten ohne Wimperhaare. Oberseite gleichmäßig gewölbt (Gyrinini) . . . . . . . . . . . 2




— Analsegment lang dreieckig, kugelförmig zugespitzt, unten mit einer Mittellängsreihe von Wimperhaaren (Fig. 4b). Flgd. buckelförmig gewölbt, unregelmäßig punktiert, fein behaart (Fig. 7) . . . **Orectochilus** Lac.



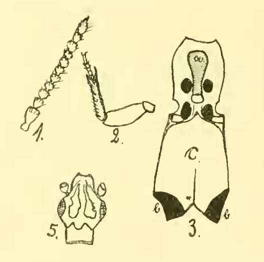

2. Hsch. mit mittlerer, seitlich verkürzter Querfurche und jederseits hinter dem Vorderrande mit Querfurche (Fig. 6). Flgd. mit 10 Punktreihen, innere bisweilen erloschen (Fig. 6). Hinterbeine 6A. a = Schiene. **Gyrinus** Geoffr.




— Hsch. ohne Querfurchen (Fig. 8). Flgd. mit 10 Furchen, die äußeren bisweilen verschmolzen (Fig. 8). **Aulonogyrus** Rég.

### VII. Familie Rhysodidae.

Der Kopf ist hinten tief eingeschnürt, die Stirn mit 2 tiefen Längsfurchen (Fig. 5). Fühler elfgliedrig, kurz und dick (Fig. 1). Prosternum (3a) vor den Vorderhüften mächtig entwickelt. Metasternum (3c) sehr groß und breit, zwischen den Hinterhüften (b) mit winkligem Ausschnitte (*). Beine







kurz, Vorderschienen außen an der Spitze in zwei gekrümmte Dorne ausgezogen, an dem bewimperten Ausschnitte der Enddorn (Fig. 2). Abdomen mit 6 Segmenten, die 3 ersten unbeweglich verwachsen mit jedoch deutlichen Nähten. Körper langgestreckt (Fig. 4). Sie leben im Holze alter Bäume.

Nur 1 Gattung . . . . . . . . . **Rhysodes** Dalm.

(Fortsetzung folgt.)

## Briefkasten.

Herrn **W. N.** in **F.** — J. C. Stevens, 38 King Street, Covent Garden, London W. C. — Besten Dank.